

SIEMENS

Échographe
SONOLINE Antares
Référence sur les sondes



Échographe SONOLINE Antares Référence sur les sondes

Version logicielle 2

Siemens Medical Solutions USA, Inc.
Ultrasound Division
P.O. Box 7002
22010 S.E. 51st Street
Issaquah, WA 98029-7298
U.S.A.
(425) 392-9180

Déclaration CE

Ce produit est livré avec une homologation CE conformément à la réglementation citée dans la Directive du Conseil 93/42/EEC du 14 juin 1993 concernant les appareils médicaux. Siemens Medical Solutions USA, Inc., est certifié par un groupe notifié 0123 à l'annexe II.3 – Système complet de qualité.

Représentant CE agréé :
Siemens Aktiengesellschaft
Medical Solutions
Henkestraße 127
D-91052 Erlangen
Allemagne

Numéro de recommandation pour les manuels de l'utilisateur et de référence :
7304731

©2001-2003 Siemens Medical Solutions USA, Inc.
Tous droits réservés.

Avril 2003

Printed in the United States of America.

SONOLINE Antares, SieScape, 3-Scape, DIMAQ, MultiHertz, TEQ, Cadence, Stellar, Ensemble, Multi-D, et Crescendo sont des marques de commerce de Siemens Medical Solutions USA, Inc.

Windows, CIDEX, Metricide, Omnicide, Klenszyme, Theracide, Dispatch, Gigasept FF, et STERRAD sont des marques de commerce de leurs propriétaires respectifs.

Siemens se réserve le droit de modifier les spécifications du système à tout moment.

À propos de ce manuel

Les manuels de l'utilisateur et de référence pour ce produit comprennent les guides suivants :

Le manuel *Mode d'emploi* fournit les instructions nécessaires à l'entretien, à la maintenance, au nettoyage, à la désinfection et à l'utilisation de l'échographe. Le manuel *Mode d'emploi* comprend aussi les informations relatives à l'entretien, au nettoyage, à la désinfection et au stockage des sondes et de leurs accessoires.


Le manuel *Référence sur le système* offre des informations de référence pour l'échographe. Ce manuel est organisé par catégories : *Image*, *Calculs*, *Données patient* et *Ressources*.


Le manuel *Référence sur les sondes* offre des informations sur les intensités de puissance acoustique et sur les indices thermique et mécanique (IM/IT) pour les sondes compatibles avec l'échographe.

Conventions

Les conventions utilisées dans ce manuel sont indiquées ci-dessous. Il est important de se familiariser avec ces conventions.

Avertissements, précautions et remarques

 **AVERTISSEMENT** : Les avertissements sont conçus pour vous avertir de l'importance de respecter les bonnes procédures afin d'éviter des blessures corporelles au patient ou à l'utilisateur de l'échographe.

 **Attention** : Les précautions sont conçues pour vous avertir de l'importance de respecter les bonnes procédures afin d'éviter d'endommager le système.

Remarque : Les remarques contiennent des informations concernant l'utilisation correcte du système et/ou la bonne exécution d'une procédure.

Touches et contrôles du panneau de commande

Les touches et contrôles situés sur le panneau de commande sont identifiés par des majuscules en caractères gras.

Exemple : Faites tourner le contrôle **MENU**.

Les touches situées sur le clavier sont identifiées en caractères gras.

Exemple : Appuyez sur la touche **Patient** sur le clavier.

Objets à l'écran

Les objets à l'écran, tels que les onglets de carte de tâche, les sélections de menu, les boutons, les noms de formulaires et de boîtes de dialogue et les zones de groupe sont identifiés en caractères gras.

Exemple : Le système affiche la carte de tâche **Image**.

Sélection d'objets à l'écran

La touche **SÉLECT** sur le panneau de commande fonctionne comme un outil pour pointer et sélectionner (semblable à la souris d'un ordinateur) lorsqu'elle est utilisée avec la boule de commande. Pour sélectionner un objet à l'écran (tel qu'un onglet de carte de tâche ou un bouton), faites rouler la boule de commande pour positionner le pointeur (curseur) sur l'objet, puis appuyez sur la touche **SÉLECT** sur le panneau de commande.

Termes spéciaux

Les termes spéciaux sont indiqués en caractères gras italiques et sont accompagnés d'une courte description lors de leur première utilisation dans le manuel.

Exemple : Lorsque la boule de commande est utilisée pour effectuer des sélections dans le menu, la fonction ***pointeur*** lui est affectée.

Références croisées

Lorsque des informations supplémentaires sont disponibles dans ce manuel ou d'autres manuels, un graphique de référence avec le nom du manuel est fourni dans la colonne de droite. Si les informations supplémentaires sont disponibles au sein du même chapitre, une référence croisée au numéro de page est indiquée. Sinon, la référence indique la rubrique et le numéro du chapitre. Le manuel *Référence sur le système* organise les informations par catégorie, par rubrique et par numéro de chapitre.

Dans l'exemple **Référence sur le système**, Image et Ressources correspondent à des catégories ; Imagerie et Accessoires et options sont des rubriques alors que Ch 1 et Ch 2 sont des numéros de chapitre.



Référence sur les sondes

Tableaux acoustiques	Ch 1
-------------------------	------



Mode d'emploi

Contrôles du système	Ch 3
-------------------------	------



Référence sur le système

IMAGE :	
Imagerie	Ch 1
RESSOURCES :	
Accessoires et options	Ch 2

Préréglages du système

Vous pouvez utiliser les options et réglages offerts dans le menu préréglages du système pour configurer l'échographe en fonction de vos préférences. Les préréglages définissent la configuration du logiciel système à la mise sous tension du système.

Pour accéder au menu **Préréglages** du système, appuyez sur la touche **Préréglages** du clavier ou sélectionnez le bouton **Préréglages** dans l'écran d'image.

Une liste complète des préréglages du système se trouve dans le manuel *Référence sur le système*. Lorsqu'un préréglage système est traité dans d'autres chapitres ou manuels de l'utilisateur ou de référence, un graphique apparaît dans la colonne de droite.

Le graphique identifie une option de préréglage ou un réglage dans le menu Préréglages du système mis à la disposition de l'utilisateur pour lui permettre de personnaliser son échographe. Le nom de la catégorie sur le menu comprenant le préréglage du système est indiqué pour aider l'utilisateur.

Exemple : Utilisez préréglages du système pour régler le nombre de cycles cardiaques à inclure entre deux lignes verticales.



Outils mesure
échelle syst

Table des matières

Référence sur les sondes

Titre de chapitre	Description du chapitre
Chapitre 1 Référence sur la sortie acoustique	Informations sur les intensités de puissance acoustique et sur IM/IT.
Chapitre 2 Accessoires de sonde	Instructions sur la fixation des accessoires de sonde.
Chapitre 3 Sondes de spécialité	Réservé pour utilisation ultérieure.

Remarque : Les fonctions et options décrites dans cette publication ne sont pas toutes disponibles pour tous les utilisateurs. Prière de vérifier auprès de votre représentant Siemens pour connaître la disponibilité actuelle des fonctions et options.

1 Référence sur la puissance acoustique

Caractéristiques techniques - Sondes.....	3
Les sondes et leurs applications	3
Résolution de l'image et précision des mesures.....	5
Valeurs MI et TI par affichées par type de sonde	5
IEC 61157 Compte-rendu des résultats acoustiques.....	6

Caractéristiques techniques – Sondes

Les sondes et leurs applications

Seules les sondes suivantes de Siemens sont compatibles avec l'échographe SONOLINE Antares.

REMARQUE CEM : (s'applique aux sondes indiquées par l'astérisque (*) pendant leur utilisation avec l'échographe SONOLINE Antares) : le fonctionnement de la sonde à proximité de sources de champs électromagnétiques puissantes, telles que des émetteurs radio ou des installations similaires, peut causer une dégradation provisoire ou des parasites visibles sur l'écran du moniteur. Il est possible de remarquer un éclaircissement de l'arrière-plan de l'image pendant l'imagerie de structures hypo-échogènes ou bien peuvent apparaître à l'écran d'image des parasites du spectre couleur, des tremblements ou des lignes horizontales. La sonde et le système ont été conçus et testés pour résister à de tels parasites et ne seront pas endommagés de façon permanente.

NOM DE LA SONDE	FRÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT	MODES DE FONCTION	APPLICATIONS PREVUES
SONDES CONVEXES ET LINEAIRES			
*C5-2	mode 2D : 2.5 MHz-5.0 MHz Doppler : 2.0 MHz-4.0 MHz	2D, C, D, M	Abdominal, gynécologie, obstétrique, pelvis
CX5-2	mode 2D : 2.5 MHz-5.0 MHz Doppler : 2.0 MHz-4.0 MHz	2D, C, D, M	Abdominal, gynécologie, obstétrique, pelvis
CH6-2	mode 2D : 3.6 MHz-6.7 MHz Doppler : 2.5 MHz-3.6 MHz	2D, C, D, M	Abdominal, gynécologie, obstétrique
*VF7-3	mode 2D : 3.0 MHz-7.0 MHz Doppler : 3.0 MHz-6.0 MHz	2D, C, D, M	Tissus mous, vascular, musculoskeletal, gynecology, obstétrique, pelvis, écho fœtal
*VFX9-4	mode 2D : 4.0 MHz-9.0 MHz Doppler : 4.0 MHz-7.0 MHz	2D, C, D, M	Tissus mous, sein, vasculaire, musculo-squelettique, orthopédie, gynécologie, obstetrics, pelvic, écho fœtal
*VF10-5	mode 2D : 5.0 MHz-10.0 MHz Doppler : 4.0 MHz-7.0 MHz	2D, C, D, M	Tissus mous, sein, vasculaire, musculo-squelettique
*VF13-5	mode 2D : 7.0 MHz-12.0 MHz Doppler : 5.0 MHz-9.0 MHz	2D, C, D, M	Tissus mous, sein, vasculaire, musculo-squelettique superficiel
*VFX13-5	mode 2D : 7.0 MHz-12.0 MHz Doppler : 5.0 MHz-9.0 MHz	2D, C, D, M	Tissus mous, sein, vasculaire, musculo-squelettique superficiel

NOM DE LA SONDE	FRÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT	MODES DE FONCTION	APPLICATIONS PREVUES
SONDES EN PHASE			
P10-4	mode 2D : 4.4 MHz-8.0 MHz Doppler : 4.4 MHz-5.7 MHz	2D, C, D, M	Pédiatrie, céphalique néonatal
PH4-1	mode 2D : 2.2 MHz-4.0 MHz Doppler 2.0 MHz-3.3 MHz	2D, C, D, M	Abdominal, gynécologie, obstétrique
SONDES ENDOCAVITY			
*EC9-4	mode 2D : 3.6 MHz-8.0 MHz Doppler : 3.0 MHz-7.0 MHz	2D, C, D, M	Endocavitaire

Résolution de l'image et précision des mesures

Lorsqu'une sonde est capable d'excéder un indice thermique ou mécanique de 1,0, l'échographe affiche des indices commençant par 0,4 en incréments de 0,1 pour toutes les valeurs affichées.

Remarque : Un nombre de facteurs contribue à l'estimation d'erreur pour l'indice affiché. Les variations parmi les sondes et les échographes, l'approximation pour les calculs d'indice en temps réel et les erreurs de mesure contribuent à l'erreur d'affichage d'indice. La précision de mesure pour la pression acoustique, la puissance et la fréquence de centre est comprise respectivement entre 6%, 10%, et 2% . L'exactitude totale d'affichage estimée est de +/-20% pour IM et +/-40% pour IT. Les définitions de ces paramètres sont présentés dans le document AIUM/NEMA de 1998 intitulé *Standard for Real-Time Display of Thermal and Mechanical Acoustic Output Indices on Diagnostic Ultrasound Equipment* (Norme d'affichage en temps réel des indices de sortie acoustique thermiques et mécaniques sur l'équipement d'échographie de diagnostic)– Révision 1 (connue également sous le nom de Norme d'affichage de la sortie).

Valeurs MI et TI par affichées par type de sonde

(Pour sonde/mode excédant la valeur MI ou TI de 0,4 par défaut)

Sonde	Mode							
	2D		M		D pulsé		Couleur	
	MI	TI	MI	TI	MI	TI	MI	TI
C5-2	0.6			0.6		1.6		0.7
CX5-2	0.5			0.5		2.6		1.0
CH6-2	0.6			0.6		3.0		1.2
EC9-4	0.8			0.5		1.3		0.5
P10-4	0.4					2.5		1.2
PH4-1	0.8			0.5		4.2		1.2
VF7-3	1.3					1.6		0.7
VFX9-4	0.8					1.4		1.9
VF10-5	0.9					1.2		1.7
VF13-5	0.8					1.3		2.0
VFX13-5	0.9					1.6		1.4

IEC 61157 Compte-rendu des résultats acoustiques

Puissances de sortie acoustique de l'échographe SONOLINE Antares pour les sondes convexes. Type: **C5-2**

Fabricant: Siemens Medical Solutions USA, Inc., Ultrasound Division

Paramètre	Mode	Bp	Bi	Cp	Ci	Dp	Di	Mp	Mi
p_- (MPa)		3.56	1.74	4.43	1.21	5.38	2.15	4.50	4.50
I_{spta} (mW/cm ²)		14	73	29	216	115	678	347	347
Réglages du système : Puissance %		100	100	100	100	100	100	100	100
Foyer (cm)		2.0	20.0	7.1	24.0	5.0	6.0	4.0	4.0
Fréquence (MHz) ^a		3.08	2.50	2.50	2.22	3.64	2.50	3.08	3.08
I_p (mm)		42	40	34	42	42	43	42	42
W_{pb6} (II) (mm)		4.1	14.6	2.4	39.5	2.0	2.9	1.3	1.3
(L) (mm)		3.2	3.0	3.6	2.8	3.4	3.1	3.2	3.2
pr_r (kHz)						0.1	3.1	0.6	0.6
srr (Hz)		10.8	29.0	5.2	8.0				
Dimensions du faisceau de sortie (mm)		7.1	30.2	16.8	52.1	11.9	14.5	14.4	14.4
(L) (mm)		11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2
f_{awf} (MHz)		3.2	2.6	2.5	2.3	3.5	2.5	3.1	3.1
APF ^c (%)		64	131	51	189	42	106	51	51
AlF ^d (%)		64	131	51	189	42	106	51	51
Puissance maximale (mW)		107	125	50	176	25	78	41	41
I_{ob} (mW/cm ²)		135	37	27	30	19	48	26	26
Mode à la mise sous tension		B	B	B	B	B	B	B	B
Mode d'initialisation		B	B	B	B	B	B	B	B
Gel de la sortie ultrasonore		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
t_{tt} (mm)		s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o
t_{ts} (mm)		contact	contact	contact	contact	contact	contact	contact	contact
Modes mixtes		-	-	-	-	B+D	B+D	B+M	B+M
						B+C+D	B+C+D	B+C+M	B+C+M
a Fraction acoustique à la mise sous tension									
b Fraction acoustique à l'initialisation									

Puissances de sortie acoustique de l'échographe SONOLINE Antares pour les sondes convexes. Type: **CX5-2**

Fabricant: Siemens Medical Solutions USA, Inc., Ultrasound Division

Paramètre	Mode	Bp	Bi	Cp	Ci	Dp	Di	Mp	Mi
p_- (MPa)		4.75	1.81	3.80	1.55	3.55	1.50	4.75	4.02
I_{spta} (mW/cm ²)		14	79	97	273	284	488	285	335
Réglages du système : Puissance %		100	100	100	100	100	100	100	100
Foyer (cm)		4.0	10.0	4.0	20.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Fréquence (MHz) ^a		3.08	2.50	2.67	2.22	2.67	2.67	3.08	2.50
I_p (mm)		34	34	30	56	29	29	43	42
W_{pb6} (II) (mm)		2.2	11.7	2.0	37.2	2.1	2.1	1.3	1.5
(L) (mm)		3.5	3.6	3.8	3.3	8.6	8.6	3.3	3.3
pr_r (kHz)						0.4	6.3	0.6	0.6
srr (Hz)		8.3	33.6	5.8	8.9				
Dimensions du faisceau de sortie (mm)		14.2	29.5	9.6	44.9	9.6	9.6	14.2	14.2
(L) (mm)		9.0	9.0	9.0	16.0	16.0	16.0	9.0	9.0
f_{awf} (MHz)		3.1	2.7	2.7	2.3	2.7	2.7	3.1	2.7
APF ^c (%)		40	104	50	122	53	126	40	47
AlF ^d (%)		40	104	50	122	53	126	40	47
Puissance maximale (mW)		146	160	71	225	58	95	36	34
I_{ob} (mW/cm ²)		114	60	83	31	38	62	28	27
Mode à la mise sous tension		B	B	B	B	B	B	B	B
Mode d'initialisation		B	B	B	B	B	B	B	B
Gel de la sortie ultrasonore		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
t_{tt} (mm)		s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o
t_{ts} (mm)		contact	contact	contact	contact	contact	contact	contact	contact
Modes mixtes		-	-	-	-	B+D	B+D	B+M	B+M
						B+C+D	B+C+D	B+C+M	B+C+M
a Fraction acoustique à la mise sous tension									
b Fraction acoustique à l'initialisation									

Les puissances de sortie ultrasonore sont présentées conformément aux recommandations de la CEI (Commission Electrotechnique Internationale) contenues dans CEI 61157.

Puissances de sortie acoustique de l'échographe SONOLINE Antares pour les sondes convexes. Type: **CH6-2**

Fabricant: Siemens Medical Solutions USA, Inc., Ultrasound Division

Paramètre	Mode	Bp	Bi	Cp	Ci	Dp	Di	Mp	Mi
p_{-} (MPa)		4.90	2.53	5.39	1.96	5.39	2.86	5.30	5.30
I_{spta} (mW/cm ²)		12	105	60	338	210	1137	296	296
Réglages du système : Puissance %		100	100	100	100	100	100	100	100
Foyer (cm)		2.0	14.0	5.0	13.0	5.0	5.0	4.0	4.0
Fréquence (MHz) ^a		4.44	3.64	3.64	2.50	3.64	2.50	3.64	3.64
I_p (mm)		54	45	21	39	44	41	42	42
W_{pb6} (II) (mm)		5.9	13.1	6.1	21.5	1.9	2.3	1.2	1.2
(L) (mm)		2.6	3.5	7.2	3.7	4.1	4.1	4.3	4.3
p_{rr} (kHz)						0.2	2.4	0.6	0.6
s_{rr} (Hz)		27.8	46.6	6.6	9.2				
Dimensions du faisceau de sortie (mm)		7.2	26.7	11.9	31.4	11.9	11.9	14.4	14.4
(L) (mm)		12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
f_{awt} (MHz)		4.5	3.4	3.5	2.6	3.5	2.6	3.5	3.5
APF ^c (%)		65	125	59	162	59	111	60	60
AlF ^d (%)		65	125	59	162	59	111	60	60
Puissance maximale (mW)		153	200	115	260	70	115	52	52
I_{ob} (mW/cm ²)		177	62	80	69	49	80	30	30
Mode à la mise sous tension		B	B	B	B	B	B	B	B
Mode d'initialisation		B	B	B	B	B	B	B	B
Gel de la sortie ultrasonore		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
I_{tt} (mm)		s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o
I_{ts} (mm)		contact	contact	contact	contact	contact	contact	contact	contact
Modes mixtes		-	-	-	-	B+D	B+D	B+M	B+M
						B+C+D	B+C+D	B+C+M	B+C+M

a Fraction acoustique à la mise sous tension
b Fraction acoustique à l'initialisation

Puissances de sortie acoustique de l'échographe SONOLINE Antares pour les sondes convexes. Type: **EC9-4**

Fabricant: Siemens Medical Solutions USA, Inc., Ultrasound Division

Paramètre	Mode	Bp	Bi	Cp	Ci	Dp	Di	Mp	Mi
p_{-} (MPa)		4.59	2.08	4.68	2.20	6.33	1.85	4.99	4.23
I_{spta} (mW/cm ²)		18	99	78	156	92	1097	346	385
Réglages du système : Puissance %		100	100	100	100	100	100	100	100
Foyer (cm)		1.5	8.0	2.0	11.4	2.0	2.0	2.0	2.0
Fréquence (MHz) ^a		4.71	4.71	5.00	3.64	6.67	5.00	4.71	3.64
I_p (mm)		18	18	17	17	18	23	20	19
W_{pb6} (II) (mm)		0.9	6.0	1.2	9.2	1.1	1.2	1.1	1.3
(L) (mm)		1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.1	1.2	1.3
p_{rr} (kHz)						0.1	20.8	1.0	1.0
s_{rr} (Hz)		30.2	95.8	6.7	7.8				
Dimensions du faisceau de sortie (mm)		5.5	12.4	4.8	11.2	4.8	4.8	7.4	7.4
(L) (mm)		6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
f_{awt} (MHz)		4.8	4.7	4.8	3.7	5.9	5.1	4.7	3.9
APF ^c (%)		74	163	72	154	54	183	68	80
AlF ^d (%)		74	163	72	154	54	183	68	80
Puissance maximale (mW)		48	30	15	24	4	25	13	11
I_{ob} (mW/cm ²)		144	40	51	36	14	86	29	25
Mode à la mise sous tension		B	B	B	B	B	B	B	B
Mode d'initialisation		B	B	B	B	B	B	B	B
Gel de la sortie ultrasonore		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
I_{tt} (mm)		s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o
I_{ts} (mm)		contact	contact	contact	contact	contact	contact	contact	contact
Modes mixtes		-	-	-	-	B+D	B+D	B+M	B+M
						B+C+D	B+C+D	B+C+M	B+C+M

a Fraction acoustique à la mise sous tension
b Fraction acoustique à l'initialisation

Les puissances de sortie ultrasonore sont présentées conformément aux recommandations de la CEI (Commission Electrotechnique Internationale) contenues dans CEI 61157.

Puissances de sortie acoustique de l'échographe SONOLINE Antares pour les sondes convexes. Type: **P10-4**

Fabricant: Siemens Medical Solutions USA, Inc., Ultrasound Division

Paramètre	Mode	Bp	Bi	Cp	Ci	Dp	Di	Mp	Mi
p_{-} (MPa)		3.54	2.10	6.06	2.32	6.06	4.10	6.58	6.58
I_{spta} (mW/cm ²)		30	222	83	308	110	950	252	252
Réglages du système : Puissance %		100	100	100	100	100	100	100	100
Foyer (cm)		1.0	5.0	2.5	7.0	2.5	2.5	2.0	2.0
Fréquence (MHz)"		4.44	4.44	5.71	4.44	5.71	4.44	6.15	6.15
I_p (mm)		22	20	18	18	20	18	20	20
W_{pb6} (II) (mm)		2.6	4.0	1.2	8.6	1.1	1.3	0.7	0.7
(L) (mm)		2.3	2.5	3.3	2.6	2.8	2.7	2.9	2.9
pr (kHz)						0.1	2.2	0.6	0.6
srr (Hz)		19.2	202.9	8.0	15.3				
Dimensions du faisceau de sortie (mm)		3.6	9.4	6.3	13.2	6.2	6.3	7.1	7.1
(L) (mm)		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
f_{awf} (MHz)		4.8	4.5	5.7	4.5	5.7	4.5	6.0	6.0
APF ^c (%)		74	126	43	114	44	64	40	40
AIF ^d (%)		74	126	43	114	44	64	40	40
Puissance maximale (mW)		39	42	20	70	5	43	28	28
I_{ob} (mW/cm ²)		214	88	65	106	18	138	78	78
Mode à la mise sous tension		B	B	B	B	B	B	B	B
Mode d'initialisation		B	B	B	B	B	B	B	B
Gel de la sortie ultrasonore		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
I_{tt} (mm)		s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o
I_{ts} (mm)		contact	contact	contact	contact	contact	contact	contact	contact
Modes mixtes		-	-	-	-	B+D	B+D	B+M	B+M
						B+C+D	B+C+D	B+C+M	B+C+M
a Fraction acoustique à la mise sous tension									
b Fraction acoustique à l'initialisation									

Puissances de sortie acoustique de l'échographe SONOLINE Antares pour les sondes convexes. Type: **PH4-1**

Fabricant: Siemens Medical Solutions USA, Inc., Ultrasound Division

Paramètre	Mode	Bp	Bi	Cp	Ci	Dp	Di	Mp	Mi
p_{-} (MPa)		4.10	2.20	4.17	1.76	3.26	3.07	4.97	4.97
I_{spta} (mW/cm ²)		14	101	132	208	878	946	271	271
Réglages du système : Puissance %		100	100	100	100	100	100	100	100
Foyer (cm)		2.0	25.0	4.0	12.8	6.0	6.0	4.1	4.1
Fréquence (MHz)"		4.00	2.22	3.33	2.00	2.00	2.00	3.64	3.64
I_p (mm)		68	56	23	50	49	49	41	41
W_{pb6} (II) (mm)		10.5	10.1	3.7	15.6	2.5	2.5	1.0	1.0
(L) (mm)		4.3	4.6	8.3	4.9	5.5	5.5	6.5	6.5
pr (kHz)						1.6	2.0	0.6	0.6
srr (Hz)		28.5	31.2	6.4	11.5				
Dimensions du faisceau de sortie (mm)		7.1	20.1	10.1	28.2	15.2	15.2	14.5	14.5
(L) (mm)		13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5
f_{awf} (MHz)		3.9	2.3	3.3	2.1	2.1	2.1	3.6	3.6
APF ^c (%)		46	85	45	106	57	61	38	38
AIF ^d (%)		46	85	45	106	57	61	38	38
Puissance maximale (mW)		69	178	77	240	157	167	41	41
I_{ob} (mW/cm ²)		72	65	57	63	77	81	21	21
Mode à la mise sous tension		B	B	B	B	B	B	B	B
Mode d'initialisation		B	B	B	B	B	B	B	B
Gel de la sortie ultrasonore		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
I_{tt} (mm)		s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o
I_{ts} (mm)		contact	contact	contact	contact	contact	contact	contact	contact
Modes mixtes		-	-	-	-	B+D	B+D	B+M	B+M
						B+C+D	B+C+D	B+C+M	B+C+M
a Fraction acoustique à la mise sous tension									
b Fraction acoustique à l'initialisation									

Les puissances de sortie ultrasonore sont présentées conformément aux recommandations de la CEI (Commission Electrotechnique Internationale) contenues dans CEI 61157.

Puissances de sortie acoustique de l'échographe SONOLINE Antares pour les sondes convexes. Type: **VF7-3**

Fabricant: Siemens Medical Solutions USA, Inc., Ultrasound Division

Paramètre	Mode	Bp	Bi	Cp	Ci	Dp	Di	Mp	Mi
p_{-} (MPa)		5.62	2.27	6.00	1.81	6.31	3.00	5.62	4.53
I_{spta} (mW/cm ²)		51	244	98	716	98	758	282	317
Réglages du système : Puissance %		100	100	100	100	100	100	100	100
Foyer (cm)		3.0	12.0	3.0	15.5	2.5	2.5	3.0	3.0
Fréquence (MHz)"		5.33	3.33	5.33	3.33	5.33	3.33	5.33	3.33
I_p (mm)		26	26	25	29	25	21	29	27
W_{pb6} (ll) (mm)		1.2	14.0	1.2	29.1	0.7	1.2	0.9	1.2
(L) (mm)		1.2	1.4	1.2	1.5	1.2	1.6	1.1	1.5
pr (kHz)						0.1	4.9	0.6	0.6
srr (Hz)		14.8	21.2	5.9	6.9				
Dimensions du faisceau de sortie (mm)		10.7	27.9	7.1	36.9	9.9	9.9	10.7	10.7
(L) (mm)		7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
f_{awt} (MHz)		5.0	3.5	5.2	3.4	5.2	3.4	5.0	3.5
APF ° (%)		85	209	79	263	76	159	85	105
AlF ° (%)		85	209	79	263	76	159	85	105
Puissance maximale (mW)		67	132	33	150	3	23	9	10
I_{ob} (mW/cm ²)		83	63	62	54	3	30	11	12
Mode à la mise sous tension		B	B	B	B	B	B	B	B
Mode d'initialisation		B	B	B	B	B	B	B	B
Gel de la sortie ultrasonore		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
I_{tt} (mm)		s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o
I_{ts} (mm)		contact	contact	contact	contact	contact	contact	contact	contact
Modes mixtes		-	-	-	-	B+D	B+D	B+M	B+M
						B+C+D	B+C+D	B+C+M	B+C+M
a Fraction acoustique à la mise sous tension									
b Fraction acoustique à l'initialisation									

Puissances de sortie acoustique de l'échographe SONOLINE Antares pour les sondes linéaires. Type: **VFX9-4**

Fabricant: Siemens Medical Solutions USA, Inc., Ultrasound Division

Paramètre	Mode	Bp	Bi	Cp	Ci	Dp	Di	Mp	Mi
p_{-} (MPa)		5.40	4.13	5.16	2.52	6.16	4.57	5.40	4.84
I_{spta} (mW/cm ²)		73	206	54	456	76	890	344	441
Réglages du système : Puissance %		100	100	100	100	100	100	100	100
Foyer (cm)		2.0	3.0	2.0	12.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Fréquence (MHz)"		5.00	4.00	5.00	4.00	6.67	5.00	5.00	4.00
I_p (mm)		14	14	33	28	18	16	18	15
W_{pb6} (ll) (mm)		1.5	3.1	2.0	13.6	0.8	1.1	0.9	1.2
(L) (mm)		1.7	1.6	1.9	2.3	1.6	1.7	1.7	1.6
pr (kHz)						0.1	2.0	1.0	1.0
srr (Hz)		62.6	25.8	6.0	6.3				
Dimensions du faisceau de sortie (mm)		7.2	10.8	4.8	28.5	6.6	6.6	7.2	7.2
(L) (mm)		4.0	4.0	9.0	9.0	4.0	4.0	4.0	4.0
f_{awt} (MHz)		5.1	4.3	5.0	4.0	6.4	5.0	5.1	4.3
APF ° (%)		69	91	72	148	61	82	69	77
AlF ° (%)		69	91	72	148	61	82	69	77
Puissance maximale (mW)		78	97	39	157	4	16	10	10
I_{ob} (mW/cm ²)		271	225	91	61	15	60	34	35
Mode à la mise sous tension		B	B	B	B	B	B	B	B
Mode d'initialisation		B	B	B	B	B	B	B	B
Gel de la sortie ultrasonore		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
I_{tt} (mm)		s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o
I_{ts} (mm)		contact	contact	contact	contact	contact	contact	contact	contact
Modes mixtes		-	-	-	-	B+D	B+D	B+M	B+M
						B+C+D	B+C+D	B+C+M	B+C+M
a Fraction acoustique à la mise sous tension									
b Fraction acoustique à l'initialisation									

Les puissances de sortie ultrasonore sont présentées conformément aux recommandations de la CEI (Commission Electrotechnique Internationale) contenues dans CEI 61157.

Puissances de sortie acoustique de l'échographe SONOLINE Antares pour les sondes linéaires. Type: **VF10-5**

Fabricant: Siemens Medical Solutions USA, Inc., Ultrasound Division

Paramètre	Mode	Bp	Bi	Cp	Ci	Dp	Di	Mp	Mi
p_{-} (MPa)		6.29	3.33	6.36	2.65	5.87	4.54	5.64	5.64
I_{spta} (mW/cm ²)		84	370	103	818	495	756	410	410
Réglages du système : Puissance %		100	100	100	100	100	100	100	100
Foyer (cm)		2.0	4.0	1.8	6.0	1.5	1.2	2.0	2.0
Fréquence (MHz) ^a		6.67	5.71	7.27	5.71	7.27	5.71	5.71	5.71
I_p (mm)		14	14	13	14	13	11	17	17
W_{pb6} (II) (mm)		1.8	5.6	1.0	9.8	0.9	1.0	0.8	0.8
(L) (mm)		1.3	1.1	1.3	1.1	1.3	1.7	1.1	1.1
pr_r (kHz)						0.6	1.6	1.0	1.0
sr_r (Hz)		24.2	46.6	5.7	16.5				
Dimensions du faisceau de sortie (mm)		7.1	14.3	4.2	14.4	3.6	3.0	7.1	7.1
(L) (mm)		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
f_{awf} (MHz)		6.6	6.1	7.2	5.8	7.2	5.8	5.9	5.9
APF ^c (%)		75	142	75	179	89	115	84	84
AlF ^d (%)		75	142	75	179	89	115	84	84
Puissance maximale (mW)		114	127	46	104	18	14	15	15
I_{ob} (mW/cm ²)		318	178	219	144	101	92	43	43
Mode à la mise sous tension		B	B	B	B	B	B	B	B
Mode d'initialisation		B	B	B	B	B	B	B	B
Gel de la sortie ultrasonore		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
I_{tt} (mm)		s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o
I_{ts} (mm)		contact	contact	contact	contact	contact	contact	contact	contact
Modes mixtes		-	-	-	-	B+D	B+D	B+M	B+M
						B+C+D	B+C+D	B+C+M	B+C+M
a Fraction acoustique à la mise sous tension									
b Fraction acoustique à l'initialisation									

Puissances de sortie acoustique de l'échographe SONOLINE Antares pour les sondes linéaires. Type: **VF13-5**

Fabricant: Siemens Medical Solutions USA, Inc., Ultrasound Division

Paramètre	Mode	Bp	Bi	Cp	Ci	Dp	Di	Mp	Mi
p_{-} (MPa)		5.95	3.39	6.04	4.26	6.42	4.57	5.95	5.95
I_{spta} (mW/cm ²)		67	274	90	312	342	632	290	290
Réglages du système : Puissance %		100	100	100	100	100	100	100	100
Foyer (cm)		1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Fréquence (MHz) ^a		7.27	7.27	8.89	7.27	8.89	6.15	7.27	7.27
I_p (mm)		7	10	7	7	8	8	9	9
W_{pb6} (II) (mm)		0.8	3.0	0.9	0.9	0.7	0.7	0.5	0.5
(L) (mm)		0.9	1.0	0.9	1.0	0.9	1.0	0.9	0.9
pr_r (kHz)						0.6	1.6	1.0	1.0
sr_r (Hz)		22.8	72.3	6.1	40.2				
Dimensions du faisceau de sortie (mm)		5.3	10.8	2.4	2.4	3.4	3.4	5.3	5.3
(L) (mm)		2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
f_{awf} (MHz)		7.4	7.2	8.6	7.3	8.6	6.3	7.4	7.4
APF ^c (%)		68	120	67	96	63	89	68	68
AlF ^d (%)		68	120	67	96	63	89	68	68
Puissance maximale (mW)		78	93	18	43	10	6	7	7
I_{ob} (mW/cm ²)		588	345	302	712	113	75	53	53
Mode à la mise sous tension		B	B	B	B	B	B	B	B
Mode d'initialisation		B	B	B	B	B	B	B	B
Gel de la sortie ultrasonore		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
I_{tt} (mm)		s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o
I_{ts} (mm)		contact	contact	contact	contact	contact	contact	contact	contact
Modes mixtes		-	-	-	-	B+D	B+D	B+M	B+M
						B+C+D	B+C+D	B+C+M	B+C+M
a Fraction acoustique à la mise sous tension									
b Fraction acoustique à l'initialisation									

Les puissances de sortie ultrasonore sont présentées conformément aux recommandations de la CEI (Commission Electrotechnique Internationale) contenues dans CEI 61157.

Puissances de sortie acoustique de l'échographe SONOLINE Antares pour les sondes linéaires. Type: **VFX13-5**

Fabricant: Siemens Medical Solutions USA, Inc., Ultrasound Division

Paramètre	Mode	Bp	Bi	Cp	Ci	Dp	Di	Mp	Mi
p_{-} (MPa)		6.31	3.05	5.73	2.31	6.69	5.29	6.31	6.02
I_{spta} (mW/cm ²)		34	253	35	520	97	925	306	348
Réglages du système : Puissance %		100	100	100	100	100	100	100	100
Foyer (cm)		1.0	3.0	1.2	6.0	1.0	1.5	1.0	1.0
Fréquence (MHz) ^a		8.00	7.27	7.27	6.15	8.89	6.15	8.00	7.27
I_p (mm)		14	13	9	12	9	12	11	10
W_{pb6} (II) (mm)		1.1	4.1	0.8	9.5	0.5	0.9	0.4	0.5
(L) (mm)		1.2	1.0	1.2	1.1	1.1	1.2	1.0	1.1
p_{rr} (kHz)						0.1	1.6	1.0	1.0
s_{rr} (Hz)		18.1	68.9	5.6	13.6				
Dimensions du faisceau de sortie (mm)		5.3	16.1	3.0	14.3	3.4	5.0	5.3	5.3
(L) (mm)		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
f_{awf} (MHz)		8.0	6.9	7.3	6.3	8.8	6.3	8.0	7.5
APF ^c (%)		70	144	77	190	66	83	70	73
ALF ^d (%)		70	144	77	190	66	83	70	73
Puissance maximale (mW)		64	77	8	62	2	14	7	7
I_{ob} (mW/cm ²)		398	160	89	146	22	91	45	44
Mode à la mise sous tension		B	B	B	B	B	B	B	B
Mode d'initialisation		B	B	B	B	B	B	B	B
Gel de la sortie ultrasonore		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
t_{tt} (mm)		s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o	s/o
t_{ts} (mm)		contact	contact	contact	contact	contact	contact	contact	contact
Modes mixtes		-	-	-	-	B+D	B+D	B+M	B+M
						B+C+D	B+C+D	B+C+M	B+C+M
a Fraction acoustique à la mise sous tension									
b Fraction acoustique à l'initialisation									

Les puissances de sortie ultrasonore sont présentées conformément aux recommandations de la CEI (Commission Electrotechnique Internationale) contenues dans CEI 61157.

2 Accessoires de sonde

Accessoires de sonde	3
Housses de sonde.....	4
Informations générales ■ Housses	4
Application ■ Housses	5
Après usage ■ Housses.....	5
Coussinet de gel.....	6
Préparation pour l'utilisation	6
Kits de support de guide-aiguille.....	7
Assemblages de support de guide d'aiguille SG-1, SG-2, SG-3, SG-4, SG-5 et guide d'aiguille endocavitaire jetable EC9-4	7
Kit de support de guide d'aiguille EC-1.....	7
Préparation pour l'utilisation ■ Guide d'aiguille EC-1	7
Retrait	9
Après usage	9

Accessoires de sonde

Ce chapitre décrit les procédures à suivre pour la fixation des accessoires suivants. Les accessoires sont classés par type de sonde dans le tableau ci-dessous.



Mode d'emploi

Nettoyage
et entretien


Ch 2


Accessoire	Sonde convexe	Sonde linéaire	Sonde à déphasage	Sonde endocavitaire
Housse de sonde	C5-2 CX5-2 CH6-2	VF7-3 VFX9-4 VF10-5 VF13-5 VFX13-5	PH4-1	EC9-4
Coussinet de gel	C5-2 CX5-2 CH6-2	VF7-3 VFX9-4 VF10-5 VF13-5 VFX13-5	PH4-1	EC9-4
Supports de guide d'aiguille, SG-1	C5-2 CX5-2			
Supports de guide d'aiguille, SG-2			PH4-1	
Supports de guide d'aiguille, SG-3		VF7-3 VFX9-4 VF10-5		
Supports de guide d'aiguille, SG-4		VF13-5 VFX13-5		
Supports de guide d'aiguille, SG-5	CH6-2			
Kits de support de guide d'aiguille, modèles EC-1 et EC9-4 (guide d'aiguille endocavitaire jetable)				EC9-4

Housses de sonde

Siemens s'efforce de fabriquer des sondes sûres et efficaces. L'utilisateur doit de son côté prendre toutes les précautions nécessaires pour exclure le risque d'exposition des patients, des opérateurs ou des tiers aux matériaux infectieux ou dangereux. Ces précautions s'imposent pour toute application comportant un risque, notamment, pour les échographies endocavitaires ou peropératoires, les biopsies ou les ponctions ou les échographies sur des patients présentant des plaies ouvertes.

Informations générales ■ Housses

 **AVERTISSEMENT** : Des réactions allergiques sévères aux appareils médicaux contenant du latex (caoutchouc naturel) ont été rapportées. Il est recommandé au personnel médical d'identifier les patients sensibles au latex et de se tenir prêt à traiter rapidement les réactions allergiques. Pour obtenir des informations supplémentaires (aux Etats-Unis), se reporter à l'avis MDA91-1 de l'Office de contrôle pharmaceutique et alimentaire (Food and Drug Administration – FDA).

 **AVERTISSEMENT** : La housse de sonde stérile est le seul moyen d'assurer la stérilité requise pour les interventions chirurgicales ou les ponctions, puisque les sondes elles-mêmes ne peuvent être stérilisées par aucune méthode de sterilization : vapeur chaude, gaz froid ou oxyde d'éthylène (ET). Il faut toujours recouvrir la sonde d'une housse stérile.

Les housses de sonde sont à usage unique. Elles ont été conçues pour assurer un bon couplage acoustique et pour offrir une protection prophylactique durant l'échographie. Il existe des housses pour chaque type de sonde. Siemens recommande d'utiliser les housses de sonde agréées sur le marché.

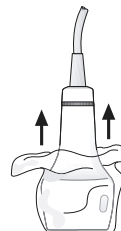
Application ■ Housses

Les instructions pour l'installation de la housse sont données ci-après, étape par étape, pour les procédures non stériles et stériles.

Pour mettre en place une housse de sonde pour une application non stérile :

Avant l'application du gel de couplage sur la housse, rincer la housse à l'eau afin d'éliminer toute trace de poudre dans la housse.

1. Déplier la housse après l'avoir ôtée de son emballage.
2. Appliquer un gel de couplage à base d'eau à l'intérieur de la housse et sur la sonde.
3. Tenir la sonde par le système anti-traction et dérouler la housse sur la sonde.
4. Bien tirer la housse sur la sonde afin d'éviter les plis.
5. Fixer la housse au boîtier de la sonde ou au système anti-traction avec du sparadrap ou avec les élastiques qui sont fournis.



Pour mettre en place une housse de sonde pour une application stérile :

Avant l'application du gel de couplage sur la housse, rincer la housse à l'eau afin d'éliminer toute trace de poudre dans la housse.

1. À l'aide d'une technique stérile, déplier la housse après l'avoir ôtée de son emballage.
2. En faisant attention de ne pas contaminer la housse, appliquer un gel de couplage à base d'eau stérile à l'intérieur de la housse et sur la sonde.
3. À l'aide d'une technique stérile, tenir la sonde par le système anti-traction et dérouler la housse sur la sonde et le câble.
4. Bien tirer la housse sur la sonde afin d'éviter les plis.
5. Fixez la housse au câble de la sonde à l'aide de sparadrap ou de bandes élastiques.


⚠ AVERTISSEMENT : Après avoir recouvert la sonde d'une housse, inspectez visuellement la housse pour vous assurer qu'elle ne présente pas de malfaçon. N'utilisez pas la housse si cette dernière est percée ou déchirée.

Après usage ■ Housses

Mettre des gants de protection, puis enlever la housse de la sonde et la jeter en respectant les réglementations médicales relatives aux déchets présentant des risques biologiques.

Coussinet de gel

Le coussinet de gel est un agent bactériostatique à usage unique. Il est utilisé lorsqu'une imagerie superficielle exige un agent d'isolation approprié à l'utilisation de la zone focale de la sonde. Le coussinet de gel fournit une distance fixe entre la sonde et la surface du corps.

 **AVERTISSEMENT** : L'énergie ultrasonore est transmise de façon plus efficace à travers le coussinet de gel qu'à travers un tissu. Lorsque vous utilisez un dispositif d'isolation quelconque, que ce soit une vessie d'eau ou un coussinet de gel par exemple, les indices mécaniques et thermiques réels, IM et/ou IT, peuvent être supérieurs aux valeurs indiquées sur l'affichage de sortie du système.

Préparation pour l'utilisation

Avant d'utiliser un coussinet de gel, vérifiez s'il n'est pas défectueux. Tout produit défectueux ne doit pas être utilisé.



Référence sur les sondes

Sondes compatibles 2-3



Mode d'emploi

Nettoyage et
entretien

Ch 2

Kits de support de guide-aiguille

⚠ AVERTISSEMENT : Les procédures percutanées représentent toujours un plus grand risque pour le patient et pour l'opérateur manipulant les guides d'aiguilles de biopsie. Les professionnels utilisant les appareils de biopsie sous contrôle ultrasonore recommandés par Siemens doivent être formés et doivent respecter la séquence d'insertion d'aiguille adéquate avec le guide d'aiguille afin d'éviter tout désagrément ou risque de blessure inutile au patient.

Assemblages de support de guide d'aiguille SG-1, SG-2, SG-3, SG-4, SG-5 et guide d'aiguille endocavitaire jetable EC9-4

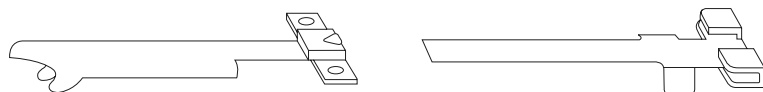
Référez-vous aux instructions incluses dans le coffret pour connaître les procédures de fonctionnement et d'entretien.

Kit de support de guide d'aiguille EC-1

Le kit de support de guide d'aiguille EC-1 comprend un étui de guide de biopsie, trois plaques guides de biopsie (15G/16G, 17G/18G, 19G/20G/21G), un mode d'emploi et une valise de transport. Vous pouvez utiliser le guide d'aiguille avec des tailles d'aiguille variant de calibre 14 au calibre 22 (2,11 mm à 0,64 mm). Le support de biopsie est à angle fixe.

Étui de guide de biopsie

Plaques guides de biopsie



Exemple d'assemblage de support de guide d'aiguille EC-1.

Préparation pour l'utilisation ■ Guide d'aiguille EC-1

⚠ AVERTISSEMENT : Ne pas essayer d'utiliser le kit de support de guide d'aiguille avant d'avoir lu les instructions ci-après. Le guide d'aiguille ne doit être utilisé qu'après avoir reçu une formation appropriée et après vérification du trajet de l'aiguille.

⚠ AVERTISSEMENT : L'emballage des kits de guide d'aiguille n'est pas stérile. Stériliser tous les produits avant leur première utilisation.

⚠ AVERTISSEMENT : S'assurer que les composants du guide d'aiguille universel ont été correctement nettoyés et stérilisés avant chaque utilisation pour éviter la contamination des patients.

⚠ AVERTISSEMENT : Avant de fixer le guide d'aiguille sur la sonde, il faut recouvrir la sonde d'une housse stérile.

⚠ AVERTISSEMENT : Des réactions allergiques sévères aux appareils médicaux contenant du latex (caoutchouc naturel) ont été rapportées. Il est recommandé au personnel médical d'identifier les patients sensibles au latex et de se tenir prêt à traiter rapidement les réactions allergiques. Pour obtenir des informations supplémentaires (aux États-Unis), se reporter à l'avis MDA91-1 de l'Office de contrôle pharmaceutique et alimentaire (Food and Drug Administration – FDA).

⚠ Attention : N'utiliser avec ce kit qu'un agent de couplage à base d'eau. Les produits à base d'huile minérale ou de pétrole peuvent endommager la sonde.



Référence sur les sondes

Sondes compatibles 2-3



Référence sur les système

IMAGE :
Vérification du
trajet d'aiguille Ch 6



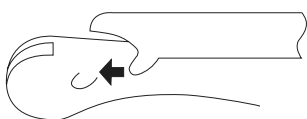
Mode d'emploi

Nettoyage
et entretien Ch 2

Pour fixer le guide d'aiguille à la sonde :

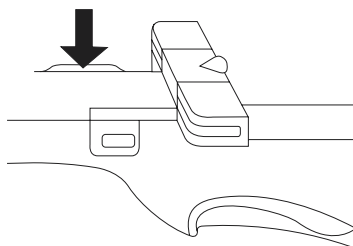
- ⚠ **AVERTISSEMENT** : S'assurer que le guide d'aiguille est correctement positionné. Si le guide d'aiguille est bien en place, le support couvre la bague en couleur sur le manche de la sonde et le crochet est en contact étroit avec l'extrémité de la sonde.

1. Placer une housse stérile sur la sonde.
Pour une échographie précise, vérifier l'absence de bulles d'air et de plis entre la sonde et la housse de protection.
2. Sélectionnez la plaque guide de biopsie appropriée.
3. Faites glisser la plaque guide de biopsie dans l'étui du guide de biopsie jusqu'au verrouillage de la plaque.
4. Introduisez le crochet de fixation de l'adaptateur de biopsie dans la fente de fixation de l'adaptateur de biopsie qui se trouve à l'extrémité de la sonde.



Exemple de fixation d'assemblage de support de biopsie à l'extrémité de la sonde.

5. Insérez le crochet de fixation à l'autre extrémité dans la fente de fixation de la zone de saisie de la sonde jusqu'à ce qu'un clic se fasse entendre.



Exemple de fixation d'assemblage de support de biopsie à la zone de saisie de la sonde.

REMARQUE : Pour les besoins de l'illustration seulement, la sonde est affichée sans housse. Toujours mettre une housse stérile sur la sonde.

6. Avant d'entreprendre toute procédure d'examen sur un patient, vérifier le trajet de l'aiguille.


**Référence sur
les sondes**

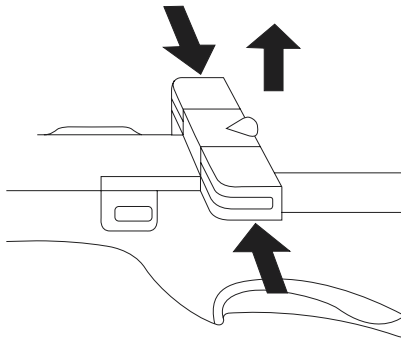
Housses de sonde 2-4


**Référence sur
les système**

IMAGE :
Vérification du
trajet d'aiguille Ch 6

Retrait

1. Tenez fermement l'adaptateur de biopsie sur les côtés et tirez-le vers le haut pour le retirer de la sonde.



Exemple de désassemblage de support.

2. Retirez la plaque du guide de biopsie de l'étui du guide de biopsie.

Après usage

Éliminez l'aiguille et la housse de sonde conformément aux réglementations médicales relatives aux déchets présentant des risques biologiques.

Si l'assemblage de support de biopsie est endommagé ou compromis de quelque façon que ce soit, vous devez l'éliminer seulement après l'avoir stérilisé. L'assemblage est fait de résine de polyéthérimide. Lors de l'élimination de l'assemblage, veillez à respecter les lois ou réglementations qui s'appliquent.

3 Sondes de spécialité

Réservé pour utilisation ultérieure.

